Pflügers Archiv

European Journal of Physiology

Vol. 348 1974

Editors

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam
H. Bornschein, Wien · V. Capraro, Milano
P. Deetjen, Innsbruck · E. Gerlach, Aachen
E. Gutmann, Praha · H. Hensel, Marburg
K. Hierholzer, Berlin · A. Jost, Paris
K. Kramer, München · F. Kreuzer, Nijmegen
N. A. Lassen, Copenhagen · F. Morel, Paris
G. Moruzzi, Pisa · O. Pompeiano, Pisa
J. M. Posternak, Genève · G. Semenza, Zürich
R. Stämpfli, Homburg (Saar)
R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen
W. Trautwein, Homburg (Saar) · E. Wetterer, Erlangen
W. G. Zijlstra, Groningen

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY
LIBRARY USE ONLY

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Founded in 1868 as „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere" by *E. F. W. Pflüger*. Edited by *M. Verworn, E. Abderhalden, A. Bethe, R. Höber, A. v. Muralt, H. Rein* et al.

Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß; Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: „Archiv für Physiologie" (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Printed in Germany — © by Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg 1974

Inhalt / Contents

Adan, A. J. M., s. Berkenbosch, A. 33
Aubert, M., s. Crousillat, J., *et al.* 127
Basset, J.-C., s. Geloso, J.-P. 105
Behn, C., s. Wiederholt, M., *et al.* 155
Bekdik, C. F., s. Ercan, M. T., *et al.* 51
Bergmann, M. C., Klee, M. R., Faber, D. S.: Different Sensitivities to Ethanol of Three Early Transient Voltage Clamp Currents of Aplysia Neurons . . . 139
Berkenbosch, A., Adan, A. J. M.: Influence of CSF Calcium Concentration on the Ventilatory Response to CO_2 and O_2 33
Bor, N. M., s. Ercan, M. T., *et al.* 51
Bosse, O., s. Wahl, M., *et al.* 293
Brutsaert, D. L., s. Henderson, A. H. 59
Casteels, R., s. Van Breemen, C. 239
Cottin, N., s. Stosseck, K., *et al.* 225
Crousillat, J., Ranieri, F., Mei, N., Aubert, M.: Effets de la stimulation des fibres et des mécanorécepteurs splanchniques sur l'activité unitaire du cortex somesthésique 127
Danielsson, Å.: Effects of Glucose, Insulin and Glucagon on Amylase Secretion from Incubated Mouse Pancreas 333
Deth, R., Van Breemen, C.: Relative Contributions of Ca^{2+} Influx and Cellular Ca^{2+} Release during Drug Induced Activation of the Rabbit Aorta 13
Doroshenko, P. A., s. Kostyuk, P. G., *et al.* 83, 95
Dreyer, F., Peper, K.: A Monolayer Preparation of Innervated Skeletal Muscle Fibres of the M. Cutaneus Pectoris of the Frog 257
Dreyer, F., Peper, K.: Iontophoretic Application of Acetylcholine: Advantages of High Resistance Micropipettes in Connection with an Electronic Current Pump 263
Dreyer, F., Peper, K.: The Acetylcholine Sensitivity in the Vicinity of the Neuromuscular Junction 273
Dreyer, F., Peper, K.: The Spread of Acetylcholine Sensitivity after Denervation of Frog Skeletal Muscle Fibres 287
Ercan, M. T., Bor, N. M., Bekdik, C. F., Öner, G.: Measurement of Pancreatic Blood Flow in Dog by ^{133}Xe Clearance Technique 51
Faber, D. S., s. Bergmann, M. C., *et al.* 139
Fallert, M.: Inspiratory Inhibition and Rebound Activation Caused by Intermittent Bulbar and Afferent Vagal Stimulation in the Rabbit 167
Florey, E., s. Rathmayer, W. 77
Geloso, J.-P., Basset, J.-C.: Role of Adrenal Glands in Development of Foetal Rat Kidney Na-K-ATPase 105
Golenhofen, K., s. Hannappel, J. 65
Gollnick, P. D., Sjödin, B., Karlsson, J., Jansson, E., Saltin, B.: Human Soleus Muscle: A Comparison of Fiber Composition and Enzyme Activities with Other Leg Muscles 247
Gross, F., s. Ziegler, M., *et al.* 185
Günther, B., Morgado, E., Penna, M.: Equifinality on the Circulatory System of Some Mammals 343
Györy, A. Z., Lingard, J. M., Young, J. A.: Relation between Active Sodium Transport and Distance along the Proximal Convolutions of Rat Nephrons: Evidence for Homogeneity of Sodium Transport 205
Hannappel, J., Golenhofen, K.: Comparative Studies on Normal Ureteral Peristalsis in Dogs, Guinea-Pigs and Rats 65
Hansen, L., s. Wiederholt, M., *et al.* 155
Helmchen, U., Kneissler, U., Peters, G.: Disturbances of the Control of Renin Secretion in Chronic One-Kidney-Goldblatt Hypertension in the Rat . . . 197
Henderson, A. H., Brutsaert, D. L.: Force-Velocity-Length Relationship in Heart Muscle: Lack of Time-Independence during Twitch Contractions of Frog Ventricle Strips with Caffeine 59
Jansson, E., s. Gollnick, P. D., *et al.* 247
Janzik, W., s. Ziegler, M., *et al.* 185
Karlsson, J., s. Gollnick, P. D., *et al.* 247
Klee, M. R., s. Bergmann, M. C., *et al.* 139
Kneissler, U., s. Helmchen, U., *et al.* 197

Kostyuk, P. G., Krishtal, O. A., Doroshenko, P. A.: Calcium Currents in Snail Neurones. I. Identification of Calcium Current 83
Kostyuk, P. G., Krishtal, O. A., Doroshenko, P. A.: Calcium Currents in Snail Neurones. II. The Effect of External Calcium Concentration on the Calcium Inward Current 95
Krishtal, O. A., s. Kostyuk, P. G., *et al.* 83, 95
Kuschinsky, W., s. Wahl, M., *et al.* 293
Leusink, J. A.: A Comparison of the Body Composition Estimated by Densitometry and Total Body Potassium Measurement in Trained and Untrained Subjects 357
Libermann, I. M., Pierce, H. G.: Time Course of Arteriovenous Oxygenation in Dogs Acutely Depleted of Water and of Water and Salt 115
Lingard, J. M., s. György, A. Z., *et al.* 205
Lübbers, D. W., s. Stosseck, K., *et al.* 225
Mabilde, C.: A Dual Gate MOS-Field Effect Transistor for Use as Voltage Follower in Electrophysiology 353
Magherini, P. C., Precht, W., Richter, A.: Vestibulospinal Effects on Hindlimb Motoneurons of the Frog 211
Mei, N., s. Crousillat, J., *et al.* 127
Miksche, L., s. Ziegler, M., *et al.* 185
Möhring, H., s. Ziegler, M., *et al.* 185
Morgado, E., s. Günther, B., *et al.* 343
Neiss, A., s. Wahl, M., *et al.* 293
Nishiye, H., s. Ochi, R. 305
Ochi, R., Nishiye, H.: Effect of Intracellular Tetraethylammonium Ion on Action Potential in the Guinea-Pig's Myocardium 305
Öner, G., s. Ercan, M. T., *et al.* 51
Penna, M., s. Günther, B., *et al.* 343
Peper, K., s. Dreyer, F. 257, 263, 273, 287
Peters, G., s. Helmchen, U., *et al.* 197
Pierce, H. G., s. Libermann, I. M. 115
Precht, W., s. Magherini, P. C., *et al.* 211
Ranieri, F., s. Crousillat, J., *et al.* 127
Rasmussen, S. N.: Effects of Osmotic Diuresis and Water Diuresis on Intrarenal Red Cell and Plasma Volumes in the Rat. Determinations by means of ^{51}Cr-Labelled Red Cells and ^{125}I-γM-Immunoglobulin 1
Rathmayer, W., Florey, E.: Presynaptic Inhibition of Long Duration at Crab Neuromuscular Junctions 77
Richter, A., s. Magherini, P. C., *et al.* 211
Saltin, B., s. Gollnick, P. D., *et al.* 247
Schoormans, W., s. Wiederholt, M., *et al.* 155
Sjödin, B., s. Gollnick, P. D., *et al.* 247
Steven, K., Strøbæk, S.: Renal Corpuscular Hydrodynamics: Digital Computer Simulation 317
Stosseck, K., Lübbers, D. W., Cotting, N.: Determination of Local Blood Flow (Microflow) by Electrochemically Generated Hydrogen. Construction and Application of the Measuring Probe 225
Strøbæk, S., s. Steven, K. 317
Tan, Ü.: Spatial and Temporal Facilitation of the Dorsal Root Potential . . 23
Van Breemen, C., Casteels, R.: The Use of Ca-EGTA in Measurements of ^{45}Ca Efflux from Smooth Muscle 239
Van Breemen, C., s. Deth, R. 13
Wahl, M., Kuschinsky, W., Bosse, O., Neiss, A.: Micropuncture Evaluation of β-Receptors in Pial Arteries of Cats 293
Weigand, W., s. Ziegler, M., *et al.* 185
Wiederholt, M., Schoormans, W., Hansen, L., Behn, C.: Sodium Conductance Changes by Aldosterone in the Rat Kidney 155
Young, J. A., s. György, A. Z., *et al.* 205
Ziegler, M., Janzik, W., Miksche, L., Möhring, H., Weigand, W., Gross, F.: Effects of Positive and Negative Pressure Breathing on Plasma Renin Concentration in the Dog 185

Indexed in Current Contents